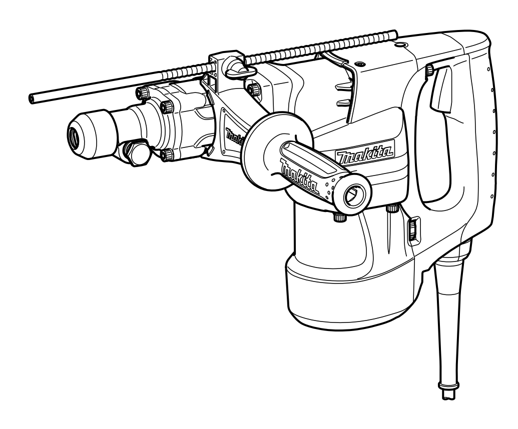
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Rotary Hammer
Marteau rotatif
Martillo rotativo

HR4041C



007793

DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

⚠**WARNING:**
For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠**AVERTISSEMENT:**
Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠**ADVERTENCIA:**
Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

SPECIFICATIONS

Model		HR4041C
Capacities	Carbide-tipped bit	40 mm (1-9/16")
	Core bit	118 mm (4-5/8")
No load speed (RPM)		230 - 460 /min.
Blows per minute		1,300 - 2,600
Overall length		428 mm (16-7/8")
Net weight		6.2 kg (13.7 lbs)

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

• Note: Specifications may differ from country to country.

GEA001-3

GENERAL SAFETY RULES

WARNING! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the

rate for which it was designed.

17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

SERVICE

23. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
24. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
25. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB007-2

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to rotary hammer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.**
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
7. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
8. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
13. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD202-2

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V · volts

A · amperes

 · hertz

 · alternating current

n_o · no load speed

· Class II Construction

... /min **r /min** · revolutions or reciprocation per minute

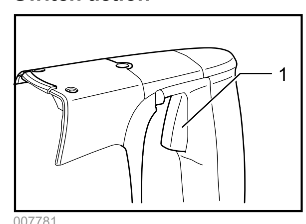
· number of blow

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action



1. Switch trigger

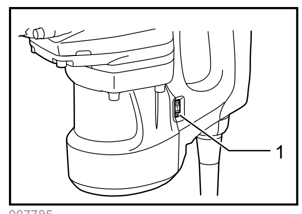
007781

⚠**CAUTION:**

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Do not tape, tie or otherwise secure the trigger in the "ON" position.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Speed change



1. Adjusting dial

007785

The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the revolutions/blows per minute.

Number on adjusting dial	Revolutions per minute	Blows per minute
5	460	2,600
4	420	2,400
3	350	2,000
2	270	1,500
1	230	1,300

007885

⚠**CAUTION:**

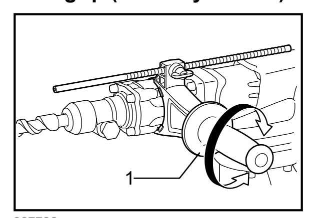
- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

ASSEMBLY

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Side grip (auxiliary handle)



1. Side grip

007796

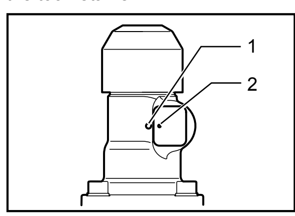
For maximum control and safer operation, always use the side grip with this tool. The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Bit grease (optional accessory)

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 -1 g; 0.02 - 0.04 oz.). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

Installing or removing the bit

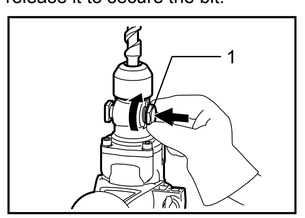
Press in the tool retainer and turn it until the red dots on the tool retainer and the tool holder are aligned. Release the tool retainer.



1. Red dot (Tool holder)
2. Red dot (Tool retainer)

007794

Insert the bit into the tool holder as far as it will go. Press in the tool retainer and turn it a full 180 degrees. Then release it to secure the bit.

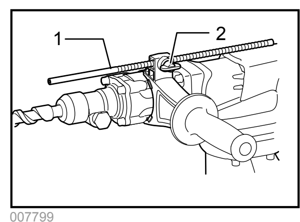


1. Tool retainer

007795

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Depth gauge



1. Depth gauge
2. Clamp screw

007799

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Insert the depth gauge into the hole in the grip base. Adjust the depth gauge to the desired depth and then tighten the clamp screw to secure the depth gauge.

NOTE:

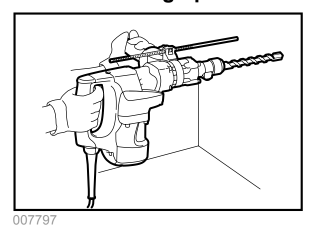
- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the tool body.

OPERATION

⚠**CAUTION:**

Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations.

Hammer drilling operation



007797

Set the change lever to the symbol.

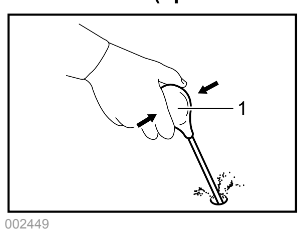
Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

⚠**CAUTION:**

- There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete. Always hold the tool firmly with both hands. Failure to do so may result in the loss of control of the tool and potentially severe injury.

Blow-out bulb (optional accessory)

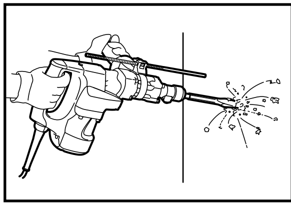


1. Blow-out bulb

002449

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

Chipping/Scaling/Demolition



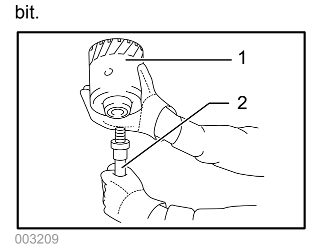
007798

Set the change lever to the symbol.
Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

Core bit (optional accessory)

When using the center bit

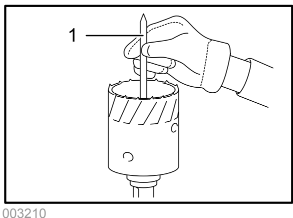
Screw the core bit on the adapter. Install the adapter with the core bit in the tool in the same manner as a drill bit.



003209

1. Core bit
2. Adapter

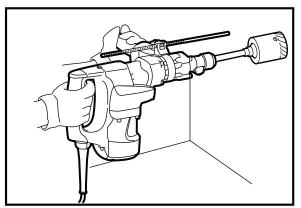
Install the center bit.



003210

1. Center bit

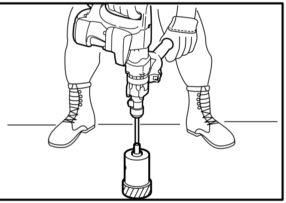
Rest the core bit on the concrete and turn the tool on. Once the core bit has cut a shallow groove into the concrete, remove the center bit. Then resume drilling.



007800

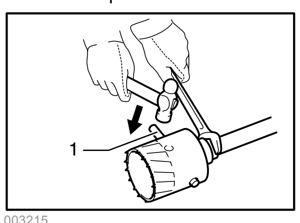
To remove the core bit, follow the procedures 1 or 2.

1. Rotate the change lever to the position. Then rest the core bit on the concrete and turn the tool on. The core bit will come loose from the hammering action.



007886

2. Hold the adapter with the wrench, insert the rod (optional accessory) into the hole in the core bit and tap with a hammer to unscrew.

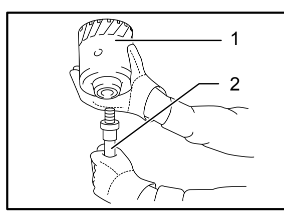


003215

1. Rod

When not using the center bit

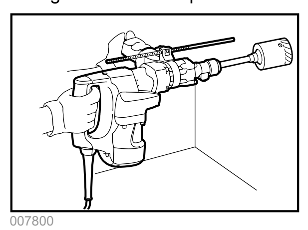
Screw the core bit on the adapter. Install the adapter with the core bit in the tool in the same manner as a drill bit.



003216

1. Core bit
2. Adapter

Rotate the change lever to the position. Rest the core bit on the concrete and turn the tool on. Once the core bit has cut a shallow groove into the concrete, rotate the change lever to the position and resume drilling.



007800

NOTE:

- No problem is caused even if the core bit unscrews slightly during brief use since the core bit rotates in the tightening direction.

To remove the core bit, follow the same removal procedures covered in "When using the center bit".

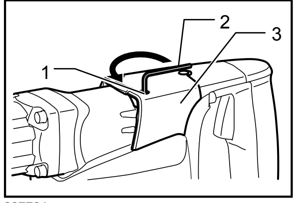
MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

Lubrication

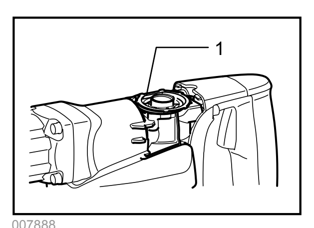
This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated after every 6 months of operation. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Center for this lubrication service.



1. Hex bolt
2. Hex wrench
3. Crank cap cover



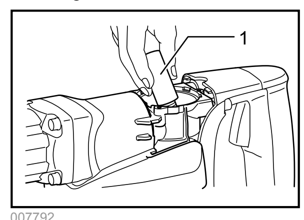
007791



1. Crank cap

007888

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.
Loosen three hex bolts which secure the crank cap cover and remove the crank cap. Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing.



1. Hammer grease

007792

Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (60 g; 2 oz). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 60 g; 2 oz) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease.
Reinstall the crank cap and crank cap cover and tighten the three screws with the hex wrench.
To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Core bit
- Center bit
- Rod
- Core bit adapter
- Hammer grease
- Depth gauge
- Safety goggles
- Plastic carrying case

- Spline shank Carbide-tipped bits
- Spline shank to A-Taper adapter
- Spline shank to SDS adapter
- Blow-out bulb
- Lock nut wrench 35
- Hex wrench

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle		HR4041C
Capacités	Foret au carbure	40 mm (1-9/16")
	Trépan	118 mm (4-5/8")
Vitesse à vide (T/MIN)		230 - 460 /min.
Nombre de frappes par minute		1,300 - 2,600
Longueur totale		428 mm (16-7/8")
Poids net		6.2 kg (13.7 lbs)

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

GEA001-3

Règles de sécurité générales

AVERTISSEMENT! Veuillez lire l'ensemble des présentes instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées. Le terme «outil électrique» qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.

Sécurité personnelle

9. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de sécurité tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
11. **Prévenez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez

les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.

12. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
13. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
14. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
15. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

16. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
17. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
19. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
20. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
21. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

SERVICE

23. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
24. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
25. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB007-2

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec l'outil, en négligeant le respect rigoureux des règles de sécurité qui accompagnent le marteau perforateur. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. **Portez des protections d'oreilles.** L'exposition au bruit peut entraîner des lésions de l'ouïe.
2. **Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
3. **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.

4. **Portez un casque rigide (casque de sécurité) ainsi que des lunettes de sécurité et/ou un écran facial. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Le port d'un masque à poussière et de gants épais est également fortement recommandé.**
5. **Assurez-vous que le foret est bien serré avant d'utiliser l'outil.**
6. **Même dans des conditions d'utilisation ordinaires, l'outil produit des vibrations. Les vis peuvent ainsi se relâcher facilement et risquent d'entraîner une rupture de pièce ou de causer un accident. Avant l'utilisation, vérifiez avec précaution que les vis sont bien serrées.**
7. **Par temps froid ou lorsque l'outil est resté inutilisé pendant une longue période, faites-le réchauffer pendant quelques minutes en le faisant fonctionner à vide. Cela réchauffera le lubrifiant. Sans un réchauffement adéquat, le martelage s'effectue difficilement.**
8. **Adoptez toujours une position de travail vous assurant d'un bon équilibre.**
   Assurez-vous qu'il n'y a personne plus bas lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
9. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
10. **Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.**
11. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
12. **Pendant l'utilisation de l'outil, ne le pointez vers personne dans la zone de travail. Vous risqueriez de blesser gravement quelqu'un en cas d'éjection du foret.**
13. **Ne touchez pas le foret ou les parties situées près du foret immédiatement après l'utilisation ; ils peuvent être extrêmement chauds et brûler votre peau.**
14. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠AVERTISSEMENT:

Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

USD202-2

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

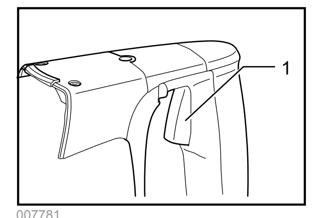
V	· volts
A	· ampères
Hz	· hertz
∿	· courant alternatif
n_o	· vitesse à vide
⧈	· construction, catégorie II
... /min r /min	· tours ou alternances par minute
(symbole)	· nombre de frappes

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Interrupteur



007781

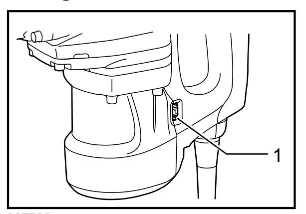
1. Gâchette

⚠ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Ne pas coller, attacher ou fixer de toute autre façon la gâchette en position de marche ("ON").

Pour faire démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Changement de vitesse



1. Cadran de réglage

007785

Il est possible de régler le nombre de rotations et de frappes par minute simplement en tournant le cadran de réglage. Le cadran est gradué de 1 (vitesse la plus lente) à 5 (vitesse la plus rapide).
Pour connaître le rapport entre les graduations du cadran et le nombre de rotations/frappes par minute, consultez le tableau ci-dessous.

Numéro sur le cadran de réglage	Révolutions par minute	Nombre de frappes par minute
5	460	2,600
4	420	2,400
3	350	2,000
2	270	1,500
1	230	1,300

007885

⚠ATTENTION:

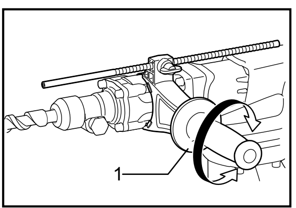
- Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse réduite sur une période prolongée, le moteur sera surchargé et cela entraînera un mauvais fonctionnement de l'outil.
- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas dépasser le 5 et le 1. Ne le forcez pas à dépasser le 5 ou le 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

ASSEMBLAGE

⚠ATTENTION:

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Poignée latérale (poignée auxiliaire)



1. Poignée latérale

007796

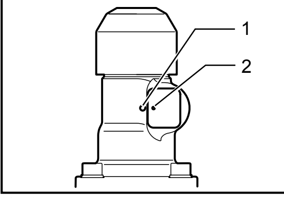
Pour une maîtrise totale et une utilisation plus sécuritaire de l'outil, utilisez toujours sa poignée latérale. La poignée latérale peut être pivotée d'un côté comme de l'autre de l'outil pour vous permettre de le manier avec facilité quelle que soit votre position. Desserrez la poignée latérale en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pivotez-la sur la position désirée puis resserrez-la en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Graisse rose (accessoire en option)

Avant de procéder, enduisez la queue du foret d'une légère couche de graisse (environ 0.5 -1 g; 0.02 - 0.04 oz.). Cette lubrification du porte-outil assurera un fonctionnement en douceur et une longue durée de service.

Installation et retrait du foret

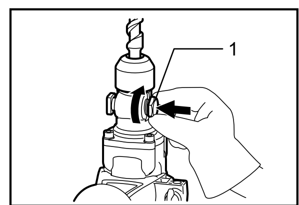
Enfoncez le dispositif de retenue et tournez-le jusqu'à ce que ses points rouges et ceux du porte-outil soient alignés. Relâchez ensuite le dispositif de retenue.



1. Point rouge (porte-outil)
2. Point rouge (dispositif de retenue)

007794

Insérez le foret à fond dans le porte-outil. Enfoncez le dispositif de retenue puis tournez-le de 180 degrés. Relâchez-le ensuite pour immobiliser le foret.

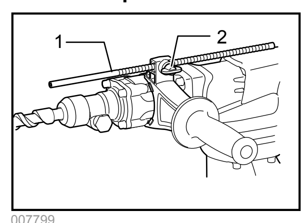


1. Dispositif de retenue

007795

Pour retirer la fraise, suivez la procédure d'installation en sens inverse.

Gabarit de profondeur



1. Jauge de profondeur
2. Vis de serrage

007799

Le gabarit de profondeur vous permet de percer des trous de même profondeur. Insérez le gabarit de profondeur dans l'orifice de la base de la poignée. Réglez le gabarit de profondeur sur la profondeur désirée puis serrez la vis de serrage pour fixer le gabarit de profondeur.

NOTE:

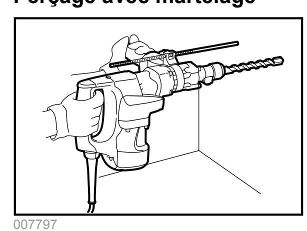
- Le gabarit de profondeur ne peut pas être utilisé sur une position dans laquelle il frappe contre le corps de l'outil.

UTILISATION

⚠ATTENTION:

Utilisez toujours la poignée la latérale (poignée auxiliaire) et saisissez fermement l'outil par la poignée latérale et la poignée de l'interrupteur pendant l'utilisation.

Perçage avec martelage



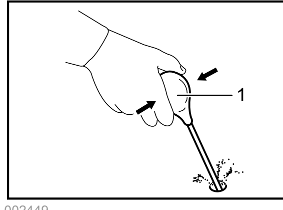
007797

Réglez le levier de changement sur le symbole .
Posez la pointe du foret à l'emplacement du trou à percer et pressez sur la gâchette. Ne forcez pas sur l'outil. Une pression légère vous donnera les meilleurs résultats. Maintenez bien l'outil en position et veillez qu'il ne dérape pas hors du trou.
N'augmentez pas la pression sur l'outil lorsque le trou est bouché par des copeaux ou des particules. Au contraire, laissez le moteur tourner au ralenti, puis retirez en partie le foret du trou. Si vous répétez cette opération plusieurs fois de suite, le trou se débouchera, et vous pourrez reprendre le perçage normalement.

⚠ATTENTION:

- Une torsion très forte et soudaine s'exerce sur l'outil et le foret au moment du perçage du trou, lorsque le trou est bouché par des copeaux et particules, ou lors du contact avec des barres d'armature dans le béton. Tenez toujours l'outil fermement, à deux mains. Autrement vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil et de vous blesser gravement.

Poire soufflante (accessoire en option)

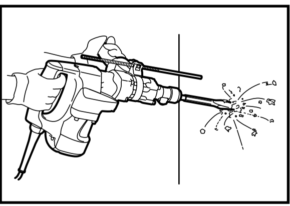


1. Poire soufflante

002449

Une fois le trou percé, utilisez la poire soufflante pour retirer la poussière du trou.

Burinage / Ecaillage / Démolition



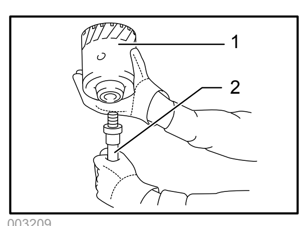
007798

Réglez le levier de changement sur le symbole .
Tenez votre outil fermement à deux mains. Mettez le contact et appliquez une légère pression sur l'outil de façon qu'il ne risque pas de sauter d'un côté ou de l'autre. Appliquer une pression excessive n'augmentera pas l'efficacité de l'opération.

Trépan (accessoire en option)

Lors de l'utilisation du foret de centrage

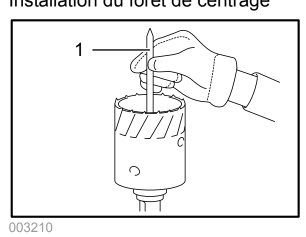
Vissez le trépan sur l'adaptateur. Installez l'adaptateur avec le trépan dans l'outil en procédant de la même façon que pour un foret.



1. Trépan
2. Adaptateur

003209

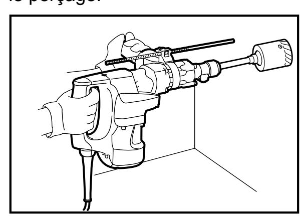
Installation du foret de centrage



1. Foret de centrage

003210

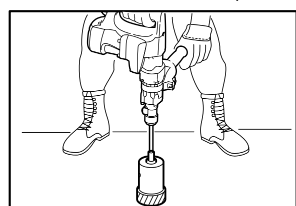
Posez le trépan sur le béton et mettez le contact. Une fois que le trépan a pratiqué un sillon peu profond dans le béton, retirez le foret de centrage. Poursuivez ensuite le perçage.



007800

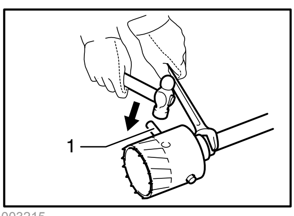
Pour retirer le foret de centrage, suivez la procédure 1 ou 2.

1. Tournez le levier de changement sur la position ⍑. Puis posez le trépan sur le béton et mettez le contact. Le mouvement de martelage entraînera le relâchement du trépan.



007886

2. Tenez l'adaptateur avec la clé, insérez la tige (accessoire en option) dans l'orifice du trépan et donnez des petits coups avec un marteau pour dévisser.

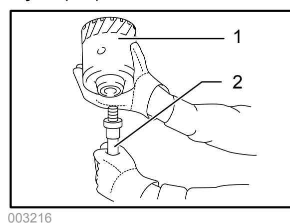


1. Tige

003215

Lorsque le foret de centrage n'est pas utilisé

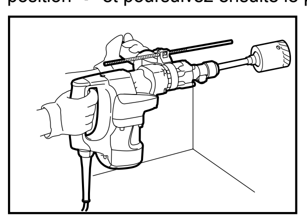
Vissez le trépan sur l'adaptateur. Installez l'adaptateur avec le trépan dans l'outil en procédant de la même façon que pour un foret.



1. Trépan
2. Adaptateur

003216

Tournez le levier de changement sur la position ⍑. Posez le trépan sur le béton et mettez le contact. Une fois que le trépan a pratiqué un sillon peu profond dans le béton, tournez le levier de changement sur la position ⍑ et poursuivez ensuite le perçage.



007800

NOTE:

- Même si le trépan se dévisse légèrement lors d'une brève utilisation, cela ne cause aucun problème puisque le foret tourne dans le sens du serrage.

Pour retirer le trépan, suivez les mêmes étapes que celles indiquées dans la section "Lors de l'utilisation du foret de centrage".

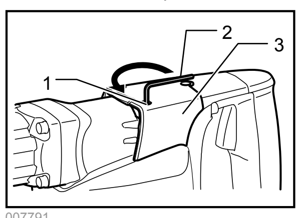
ENTRETIEN

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

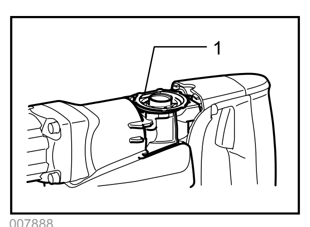
Lubrification

Grâce à son système de lubrification à la graisse, il n'est pas nécessaire de graisser cet outil après quelques heures d'utilisation ou à chaque jour. Le graissage ne devient nécessaire qu'après 6 mois d'utilisation. Pour le faire graisser, envoyez l'outil complet à une usine ou un centre de service après-vente Makita agréé.



1. Boulon hexagonal
2. Clé hexagonale
3. Couvercle du capuchon de manivelle

007791

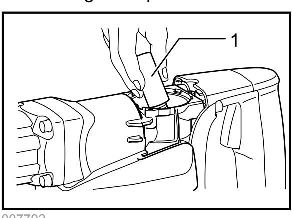


1. Capuchon de manivelle

007888

Laissez tourner l'outil pendant quelques minutes pour le faire chauffer. Arrêtez-le et débranchez-le.

Desserrez les trois boulons hexagonaux qui retiennent le couvercle du capuchon de manivelle et retirez le capuchon de manivelle. Déposez l'outil sur la table avec le bout du foret orienté vers le haut. Cela permettra à l'huile usagée de pénétrer dans le carter de manivelle.



1. Graisse à marteau

007792

Essuyez l'huile usagée à l'intérieur et remplacez-la par de l'huile neuve (60 g; 2 oz). Utilisez exclusivement le lubrifiant spécial Makita d'origine (accessoire en option). Si vous mettez plus d'huile que la quantité spécifiée (environ 60 g; 2 oz), vous risquez une percussion défectueuse et une panne de l'outil. Respectez strictement la quantité spécifiée.

Remettez le capuchon et le couvercle de manivelle en place et serrez les trois vis à l'aide de la clé hexagonale.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans une usine ou un centre de service après-vente Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

⚠ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Pointe à béton
- Ciseau à froid
- Ciseau à écailler
- Ciseau à rainure
- Trépan
- Foret de centrage
- Tige
- Adaptateur pour trépan
- Graisse pour marteau
- Gabarit de profondeur
- Lunettes de sécurité
- Mallette de transport en plastique
- Forets à queue cannelée et à pointe au carbure de tungstène
- Adaptateur de queue cannelée à cône A
- Adaptateur de queue cannelée à SDS
- Poire soufflante
- Clé à ergots 35
- Clé hexagonale

GARANTIE LIMITÉE D’UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d’usine. Nous garantissons qu’il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d’UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d’un an, veuillez retourner l’outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l’outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l’inspection.

Cette garantie ne s’applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s’imposent suite à une usure normale:
- l’outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l’outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L’UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S’APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE “QUALITÉ MARCHANDE” ET “ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER” APRÈS LA PÉRIODE D’UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d’autres droits, qui varient d’un État à l’autre. Certains États ne permettant pas l’exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s’applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d’application d’une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s’applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo		HR4041C
Especificaciones eléctricas en México		120 V∿ 11 A 50/60 Hz
Capacidades	brocas de carburo	40 mm (1-9/16")
	Broca de corona	118 mm (4-5/8")
Revoluciones por minuto (r.p.m.)		230 r/min- 460 r/min
Golpes por minuto		1 300 - 2 600
Longitud total		428 mm (16-7/8")
Peso neto		6,2 kg (13,7 lbs)

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

GEA001-3

Normas generales de seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (alámbrica) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Seguridad personal

9. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
10. **Utilice equipo de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.

11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de conectar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si conecta la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles,** ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.
15. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
18. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
19. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas
20. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o atoradas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atore menos y sea más fácil controlarla.
22. **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, cuchillas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Servicio técnico

23. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
24. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
25. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

GEB007-2

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el uso del martillo rotativo. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. **Utilice protectores para oídos.** La exposición al ruido puede causar la pérdida auditiva.
2. **Utilice los mangos auxiliares suministrados con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
3. **Cuando realice una operación donde la herramienta eléctrica pudiera entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operador.
4. **Utilice un casco protector (de seguridad), gafas de seguridad y/o máscara protectora.**

Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad. También se recomienda usar una mascarilla para protegerse del polvo y guantes bien acolchados.

5. **Asegúrese de que la broca se encuentre fija en su lugar antes de su funcionamiento.**
6. **En condiciones normales de funcionamiento, la herramienta está diseñada para producir vibración. Los tornillos pueden aflojarse fácilmente y causar una falla o accidente. Verifique cuidadosamente si los tornillos están ajustados antes de poner en funcionamiento la herramienta.**
7. **En tiempo frío o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante largo tiempo, deje calentar la herramienta durante un rato haciéndola funcionar sin carga. Esto agilizará la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil de realizar.**
8. **Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme.**
   Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
9. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
10. **Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.**
11. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
12. **No apunte a ninguna persona cercana con la herramienta cuando la opere. La broca puede salir volando y herir a alguien de gravedad.**
13. **No toque la broca o las partes cercanas a ella inmediatamente después de operar la herramienta puesto que pueden estar calientes y quemarle la piel.**
14. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

El mal uso o incumplimiento de las reglas de seguridad descritas en el presente manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD202-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

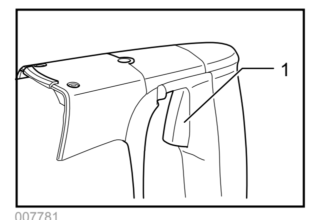
V	·	voltios
A	·	amperios
Hz	·	hercios
∼	·	corriente alterna
n_o	·	velocidad en vacío
⧈	·	Construcción clase II
... /min r /min	·	revoluciones alternaciones o carreras por minuto
(símbolo)	·	número de percusiones

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la herramienta.

Accionamiento del interruptor



1. Gatillo interruptor

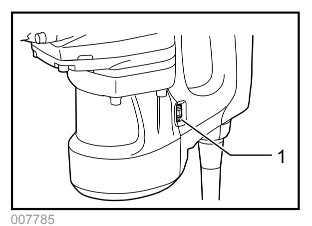
007781

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.
- No use cinta adhesiva, ni amarre, ni fije de ninguna manera el gatillo en la posición de encendido ("ON").

Para comenzar a utilizar la herramienta, simplemente presione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

Cambio de velocidad



1. Control de ajuste de velocidad.

007785

Las revoluciones y percusiones por minuto pueden ajustarse simplemente girando el control de ajuste de velocidad. El control está marcado con 1(mínima velocidad) a 5 (máxima velocidad).
Consulte la tabla de abajo para ver la relación entre las posiciones del control de ajuste y las revoluciones ó golpes por minuto.

Número en el control de ajuste	Revoluciones por minuto	Golpes o percusiones por minuto
5	460 r/min	2 600
4	420 r/min	2 400
3	350 r/min	2 000
2	270 r/min	1 500
1	230 r/min	1 300

007885

⚠PRECAUCIÓN:

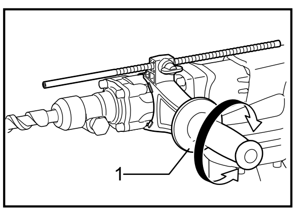
- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El control de ajuste de velocidad sólo se puede girar hasta 5 o hasta 1. No lo force más allá de estas marcas o la función de ajuste de velocidad podría arruirnarse.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Empuñadura lateral (auxiliar)



1. Empuñadura lateral

007796

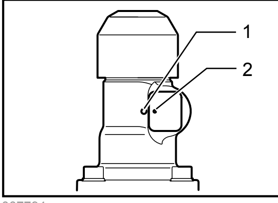
Para un control máximo y una operación más segura, siempre utilice la empuñadura lateral de esta herramienta. La empuñadura lateral gira en ambas direcciones, y permite un manejo fácil de la herramienta en cualquier posición. Afloje la empuñadura lateral girándola hacia la izquierda, gírela hasta la posición deseada, y luego apriete girándola hacia la derecha.

Grasa para brocas (accesorio opcional)

Cubra la cabeza de la espiga de la broca antes de la tarea con una pequeña cantidad de grasa para brocas (aprox. 0,5 gr - 1 gr; 0,02 - 0,04 oz.). Esta lubricación del portabrocas asegurará un accionamiento suave y una vida de servicio más larga.

Instalación o extracción de la broca

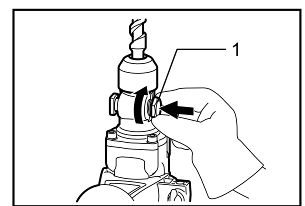
Pulse el retén de la herramienta y gírelo hasta que los puntos rojos sobre el retén de la herramienta y el soporte estén alineados. Libere el retén de la herramienta.



1. Punto rojo (Soporte de la herramienta)
2. Punto rojo (Retenedor de la herramienta)

007794

Inserte la broca dentro del soporte de la herramienta tanto como sea posible. Presione el retén de la herramienta y gírelo 180 grados completamente. Luego, libérelo para sujetar la broca.

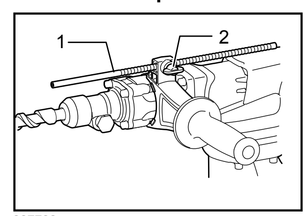


1. Retén de herramienta

007795

Para retirar la broca, siga el proceso inverso al de instalación.

Calibrador de profundidad



1. Calibrador de profundidad
2. Tornillo de fijación

007799

El tope de profundidad sirve para taladrar agujeros a una profundidad uniforme. Inserte el tope de profundidad en el agujero de la base de empuñadura. Ajuste el tope de profundidad a la profundidad deseada y después apriete el tornillo de la abrazadera para sujetar el tope de profundidad.

NOTA:

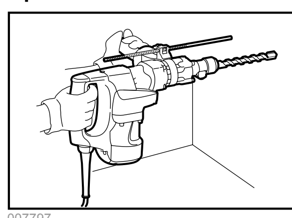
- El tope de profundidad no podrá ser utilizado en la posición donde el mismo golpee contra la carcasa de la herramienta.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

Utilice siempre la empuñadura lateral (auxiliar) y sujete la herramienta firmemente de la empuñadura lateral y auxiliar durante las operaciones.

Operación de taladrado con percusión



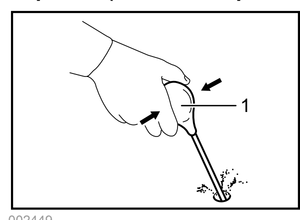
007797

Ponga la palanca de cambio en el símbolo.
Coloque la broca en el lugar donde desee hacer el agujero y a continuación apriete el gatillo interruptor. No force la herramienta. Los mejores resultados se obtienen con una ligera presión. Mantenga la herramienta en posición y evite que se deslice y salga del agujero.
No aplique más presión cuando el agujero se sature con fragmentos o partículas. En su lugar, haga funcionar la herramienta sin ejercer presión, y después saque parcialmente la broca del agujero. Repitiendo esto varias veces, se limpiará el agujero y podrá reanudarse la perforación normal.

⚠PRECAUCIÓN:

- En el momento de realizar perforaciones, cuando éstas se atoran con virutas y partículas, o cuando se topa con las varillas de refuerzo del concreto (hormigón armado), se ejerce una fuerza de torsión tremenda y repentina sobre la herramienta / broca. Siempre sujete firmemente la herramienta con ambas manos. No hacerlo así puede que resulte en la pérdida del control de la herramienta y posiblemente ocasionar graves lesiones.

Soplador (Accesorio opcional)

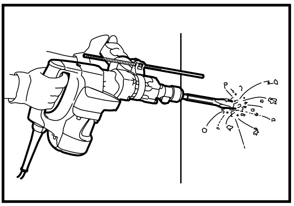


1. Soplador

002449

Después de taladrar el agujero, utilice el soplador para limpiar el polvo del agujero.

Cincelado/Tallado/Demolición



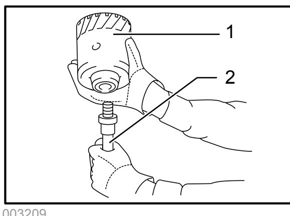
007798

Ponga la palanca de cambio en el símbolo .
Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos. Encienda la herramienta y aplique una leve presión sobre ésta para evitar que la herramienta rebote sin control. Hacer una presión excesiva con la herramienta no mejorará la eficiencia.

Broca corona (accesorio opcional)

Cuando utilice la broca centradora

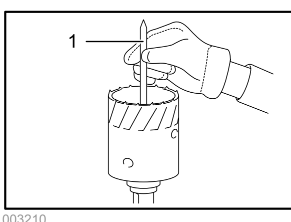
Enrosque la broca corona al adaptador. Instale el adaptador con la broca corona a la herramienta de la misma manera que una broca.



003209

1. Corona perforadora
2. Adaptador

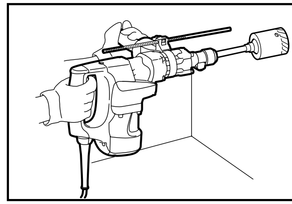
Instale la broca centradora.



003210

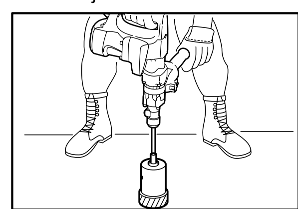
1. Broca centradora.

Deje la broca corona en el hormigón y encienda la herramienta. Una vez que la broca corona ha realizado una canaleta poco profunda en el hormigón, retire la broca centradora. Luego continúe con la perforación.

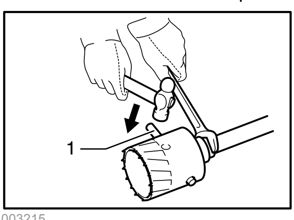

007800

Para retirar la broca corona, siga los pasos 1 ó 2.

1. Gire la palanca de cambio hasta la posición . Luego, deje la broca corona en el hormigón y encienda la herramienta. La broca corona se aflojará debido a la acción del martilleo.


007886

2. Sostenga el adaptador con la llave inglesa, coloque la varilla (accesorio opcional) dentro del agujero en la broca corona y dé unos golpecitos suaves con el martillo para desenroscar.

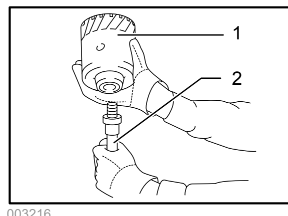


003215

1. Barra

Cuando no se utilice la broca centradora

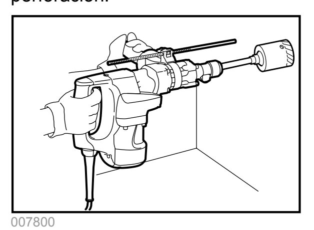
Enrosque la broca corona al adaptador. Instale el adaptador con la broca corona a la herramienta de la misma manera que una broca.



003216

1. Corona perforadora
2. Adaptador

Gire la palanca de cambio hasta la posición . Deje la broca corona en el hormigón y encienda la herramienta. Una vez que la broca corona haya realizado una canaleta poco profunda en el hormigón, gire la palanca de cambio a la posición y continúe con la perforación.


007800

NOTA:

- No se causa ningún problema aunque la broca corona se desenrosque un poco durante un uso corto, ya que ésta gira en la dirección apretada.

Para retirar la broca corona, siga los mismos procedimientos de extracción que figuran bajo el título "Cuando se utiliza broca centradora".

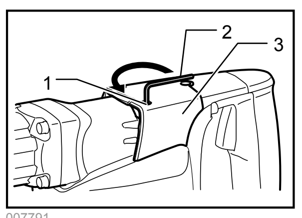
MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

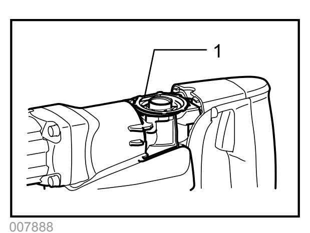
Lubricación

Esta herramienta no necesita lubricación por hora ni diaria dado que posee un sistema incorporado de lubricación. Se la debe lubricar cada 6 meses de uso. Para ello debe enviar la herramienta completa a un Centro Autorizado Makita o al Servicio Técnico de Fábrica.



007791

1. Tornillo hexagonal
2. Llave hexagonal
3. Cubierta de la tapa del cárter

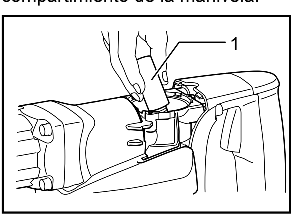


007888

1. Tapa del cárter

Deje la herramienta en marcha varios minutos para calentarla. Apague y desconecte la herramienta.

Afloje los tres pernos hexagonales que fijan la cubierta de la manivela y retire la tapadera de ésta. Coloque la herramienta sobre la mesa con la punta de la broca apuntando hacia arriba. Esto permitirá que la grasa para broca se acumule dentro de la carcasa del compartimiento de la manivela.



007792

1. Grasa para martillo

Limpie la grasa vieja del interior y reemplace con grasa nueva (60 g; 2 oz). Utilice solamente grasa para martillo genuina de Makita (accesorio opcional). Si llena con más grasa de la cantidad especificada (aprox. 60 g; 2 oz) podrá ocasionar una acción de martilleo defectuosa o avería en la herramienta. Llene solamente con la cantidad de grasa especificada.

Vuelva a colocar la tapadera y cubierta de la manivela, y apriete los tres tornillos con la llave hexagonal.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Punta rompedora
- Cortafierro
- Cincel desincrustador
- Cincel ranurado
- Broca corona
- Broca central
- Barra
- Adaptador de broca corona
- Lubricante para martillo
- Calibrador de profundidad
- Gafas de seguridad
- Maletín de transporte de plástico
- Brocas con punta de carburo de eje Spline
- Eje Spline al adaptador A-Taper
- Eje Spline al adaptador SDS
- Soplador
- Llave de tuerca de retención 35
- Llave hexagonal

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

LA SIGUIENTE GARANTÍA NO APLICA PARA MÉXICO

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.
ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.
MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.
Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
- arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi 446-8502 Japan